

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 79

# L'ECHINOCOCCOSE RÉNALE

## ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

### THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*présentée et soutenue publiquement le Lundi 19 Décembre 1932*

PAR

**Pierre-Albert-Auguste MISTROT**

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à SAINT-MAIXENT (Deux-Sèvres), le 31 octobre 1909.

|                          |   |                               |            |
|--------------------------|---|-------------------------------|------------|
| Examinateurs de la Thèse | { | MM. DÜVERGEY, professeur..... | Président. |
|                          |   | TEULIÈRES, professeur.....    | Juges.     |
|                          |   | JEANNENEY, agrégé.....        |            |
|                          |   | BEAUVIEUX, agrégé.....        |            |

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR

3-6, Place Saint-Christoly

1932







UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 79

# L'ECHINOCOCCOSE RÉNALE

## ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

### THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*présentée et soutenue publiquement le Lundi 19 Décembre 1932*

PAR

**Pierre-Albert-Auguste MISTROT**

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à SAINT-MAIXENT (Deux-Sèvres), le 31 octobre 1909.

|                        |   |                               |            |
|------------------------|---|-------------------------------|------------|
| Examineurs de la Thèse | { | MM. DUVERGEY, professeur..... | Président. |
|                        |   | TEULIÈRES, professeur.....    | .          |
|                        |   | JEANNENEY, agrégé.....        | Juges.     |
|                        |   | BEAUVIEUX, agrégé.....        |            |

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR

3-6, Place Saint-Christoly

1932

# FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSE, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE,  
DENIGÈS, AUCHÉ, SELIER.

## PROFESSEURS



|                                                 | MM.           |                                               | MM.        |
|-------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|------------|
| Clinique médicale.....                          | MAURIAC.      | Zoologie et parasitologie.....                | MANDOUL.   |
| id.....                                         | CASSAET.      | Médecine expérimentale.....                   | DUPÉRIÉ.   |
| Clinique chirurgicale.....                      | CHAVANNAZ.    | Clinique ophtalmologique.....                 | TEULIÈRES. |
| id.....                                         | BÉGOUIN.      | Clinique chirurg. infantile et orthopédie..   | ROCHER.    |
| Pathologie et thérapeutiques générales...       | GARLES.       | Clinique gynécologique.....                   | GUYOT.     |
| Clinique d'accouchements.....                   | ANDERODIAS.   | Clinique méd. des maladies des enfants..      | CRUCHET.   |
| Anatomie pathol. et microscopie clinique.       | SABRAZÈS.     | Chimie biologique et médicale.....            | DELAUNAY.  |
| Anatomie.....                                   | VILLEMEN.     | Physique médicale et pharmaceutique....       | SIGALAS.   |
| Anatomie générale et histologie.....            | G. DUBREUILH. | Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques. | BONNIN.    |
| Physiologie.....                                | PACHON        | Clinique des malad. cutanées et syphilitiques | PETGES.    |
| Hygiène.....                                    | LEURET.       | Clinique des maladies des voies urinaires.    | DUVERGEY   |
| Médecine légale et déontologie.....             | LANDE.        | Clinique des malad. nerveuses et mentales.    | ABADIE.    |
| Electroradiologie et clin. d'électricité médic. | RÉCHOU.       | Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....        | PORTMANN.  |
| Chimie.....                                     | CHELLE.       | Toxicologie et hygiène appliquée.....         | LABAT.     |
| Botanique et matière médicale.....              | BEILLE.       | Hydrologie thérapeutique et climatologie..    | CREYX.     |
| Pharmacie.....                                  | DUPOUY.       | Clinique dentaire.....                        | CAVALIÉ.   |

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).  
LACOSTE (Histologie).

## AGRÉGÉS EN EXERCICE :

|                                           | MM.              |                                             | MM.        |
|-------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------|
| Anatomie.....                             | DUBECQ.          | Chirurgie générale.....                     | PAPIN.     |
| id.....                                   | DUFOUR.          | id.....                                     | JEANNENEY. |
| Physiologie.....                          | FABRE.           | id.....                                     | CHARRIER.  |
| Parasitologie et sciences naturelles..... | R. SIGALAS.      | id.....                                     | LOUBAT.    |
| Médecine générale.....                    | N.               | Obstétrique.....                            | PERY.      |
| id.....                                   | AUBERTIN.        | id.....                                     | RIVIÈRE.   |
| id.....                                   | DAMADE.          | Ophtalmologie.....                          | BEAUVIEUX. |
| id.....                                   | PIÉCHAUD.        | Dermatologie et syphiligraphie.....         | JOULIA.    |
| id.....                                   | DELMAS-MARSALET. | Chimie générale pharmaceut. et toxicologie. | VITTE.     |
| Maladies mentales.....                    | PERRENS.         |                                             |            |

## COURS COMPLÉMENTAIRES :

|                                                                                                  | MM.    |                                          | MM.         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|-------------|
| Médecine opératoire.....                                                                         | PARIN. | Puériculture.....                        | FAUGÈRE.    |
| Physiologie.....                                                                                 | FABRE. | Démonstrations et préparations pharmac.. | GOLSE.      |
| Accouchements.....                                                                               | PERY.  | Zoologie et parasitologie.....           | R. SIGALAS. |
| Ophtalmologie.....                                                                               |        |                                          |             |
| Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. |        |                                          |             |
| Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....                      |        |                                          |             |
| id.....                                                                                          |        |                                          |             |
| Clinique dentaire.....                                                                           |        |                                          |             |

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE — A MA MERE

Je leur dois tout.

---

A MA GRAND-MERE

---

A TOUS LES MIENS

A MONSIEUR ALEXIS MORA

*Chevalier de la Légion d'honneur,  
Croix de guerre.*

---

A MONSIEUR EMILE VACHER

*Principal du Collège de Joigny,  
Officier de l'Instruction publique.*

J'ai été son élève : il m'a toujours considéré comme un fils.

---

AU DOCTEUR AIMÉ PORTE

Mon ami d'enfance.

---

A MES CAMARADES

---

A MONSIEUR LE DOCTEUR LACHAPELÉ

---

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

---

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé  
de la Marine et des Colonies,  
Commandeur de la Légion d'honneur,  
Croix de guerre,  
Officier de l'Instruction publique.*

---

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEANNENEY

*Chirurgien des Hôpitaux,  
Chirurgien adjoint du Centre régional contre le cancer,  
Membre correspondant de la Société de chirurgie de Paris,  
Chevalier de la Légion d'honneur,  
Croix de guerre.*

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

*Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires  
à la Faculté de médecine de Bordeaux,  
Chirurgien des hôpitaux,  
Correspondant national de la Société de chirurgie,  
Membre titulaire de la Société française d'Urologie,  
Chevalier de la Légion d'honneur,  
Officier de l'Instruction publique.*

En remerciement de son enseignement  
clinique et du grand honneur qu'il nous  
fait de présider notre thèse.

# L'ÉCHINOCOCCOSE RÉNALE

## ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

---

### AVANT-PROPOS

---

La question de l'échinococcose nous ayant toujours beaucoup intéressé au cours de nos études, c'est avec un vif empressement que, sur les conseils de M. le Professeur agrégé Jeanneney, nous avons fait notre thèse sur le kyste hydatique du rein. Certes, nous n'avons pas la prétention d'apporter beaucoup de données nouvelles sur une question bien connue, mais nous nous sommes efforcé de réunir en un même ouvrage les documents dispersés çà et là, et d'en faire un tout facile à consulter.

Qu'il nous soit permis de remercier ici M. le Professeur agrégé Jeanneney, non seulement pour son enseignement du plus haut intérêt, mais aussi pour la bienveillance dont il a toujours fait preuve à notre égard, principalement en un moment pénible de notre existence. Que ce modeste travail lui soit un faible témoignage de notre profonde gratitude !

Nous remercions aussi M. le docteur Lacouture et M. le Professeur Bégouin, qui, en nous facilitant l'accès de leurs services, nous ont permis de joindre à notre thèse deux observations inédites.

Que M. le Professeur Duvergey trouve ici l'expression de notre respectueuse considération pour le grand honneur qu'il nous fait en présidant notre thèse.

## HISTORIQUE

---

La connaissance du kyste hydatique du rein est déjà ancienne : en effet, le premier cas a été publié en 1702 par Davies (Compte rendu de la Société royale de médecine de Londres). Plusieurs auteurs rapportèrent ensuite les observations d'émission d'hydatides par les voies urinaires : ce furent Russel, en 1767; Menghini, 1779; Lossi, 1782; Black Burne, 1792. Puis Chopart, en 1821, consacrait à cette question un long chapitre dans son *Traité des maladies des voies urinaires*. Rayet reprenait cette étude quelques années plus tard en se basant sur de nombreuses observations personnelles. Davaine, vers 1860, a rapporté plusieurs cas d'hydatides rénales, en cherchant à réunir tous les faits qui avaient été publiés auparavant, tant en France qu'à l'étranger. A peu près à la même époque, Béraud, dans une thèse remarquable, relatait 7 observations inédites recueillies dans le service de ses maîtres et 11 faits nouveaux empruntés à la littérature anglaise.

L'avènement de la chirurgie antiseptique, qui permet de s'attaquer hardiment aux hydatides rénales et par conséquent de les étudier plus complètement est suivi de l'apparition de nombreux travaux sur cette question. Simon (die Echinococcuscyten der Nieren, Stuttgart, 1877), étudie le traitement opératoire des kystes du rein. Neisser (die Echinococcuskrankheit, 1877), décrit leur mode de développement et de propagation. En France, Bouilly leur consacre une leçon fort remarquable dans la *Gazette des Hôpitaux*, 1886, n° 146, et Boeckel une monographie détaillée dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, 1877, n°s 5 et suivants. En 1889, Le Dentu

reprend la question, la met au point, et un de ses élèves, Braillon (1894), en fait l'objet de sa thèse inaugurale. En août 1898, Houzel publie, dans la *Revue de chirurgie*, un mémoire intitulé : « Contribution à l'étude des kystes hydatiques du rein ».

Enfin, en 1905, Nicaise, dans un travail remarquable, expose sa théorie sur les kystes hydatiques du rein, théorie servant de base actuellement à toute étude concernant cette question. Puis, en 1907, 1908 et 1910, il poursuit l'étude de l'échinococcose rénale, fixant les données du pronostic, du diagnostic et du traitement. En 1911, il publie un travail intitulé *De l'échinococcose dans les voies urinaires*, où il expose les résultats de ses nombreuses recherches antérieures. Il faut arriver jusqu'en 1916 avec Nogueira : Quistes hedaticos del riñón, *Revista Medica del Uruguay*, pour trouver un travail pouvant être comparé à celui de Nicaise. Cependant, de nombreuses observations étaient publiées un peu partout. Nous ne citerons que les plus typiques :

Pfihl, Kyste hydatique du rein gauche, *Archives de médecine navale*, Paris, 1910.

Oudard, *Archives de médecine navale*, Paris, 1913.

Escat, *Association française d'urologie*, Paris, 1910 : Kyste hydatique du rein : évolution dans le bassin.

A Bordeaux, nous pourrions citer les observations et travaux de MM. Loumeau, Sabrazès et Muratet, Bordeaux, 1912.

Depuis Noguiera, la question a été étudiée de façon approfondie par Oulié et son élève Couniot : *L'Algérie médicale*, 1928, au Congrès d'urologie 1928. Enfin, les derniers travaux à ce sujet sont ceux de Compan (*Archives franco-belges de chirurgie*, 1928), Senante (*Revue de chirurgie de Barcelone*, 1931), et Jeanneney : L'échinococcose rénale (*Bordeaux chirurgical*, janv. 1932).

---

## ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

---

La localisation rénale de l'*hexacantus echinococcus*, embryon du ténia échinocoque, donnant lieu à la formation et au développement d'un kyste, est rare, comparée à celle des kystes de même nature développés dans les autres régions. Les statistiques dressées par les auteurs qui en ont fait une étude spéciale, tels que :

Davaine : 29 kystes du rein sur 455 cas = 7,97 p. 100;

Neisser : 80 kystes du rein sur 983 cas = 8,17 p. 100,  
et, plus récemment :

Morris : 115 kystes rénaux sur 2.111 cas = 5,44 p. 100;

Cromwell et Vegas : 36 kystes rénaux sur 1.696 cas =  
4,73 p. 100.

Dévé, qui admet le chiffre de 2,10 p. 100

donnent des pourcentages différents, car l'infestation n'est pas la même dans tous les pays, ni dans toutes les contrées, ni même dans les différentes classes sociales. Ainsi voit-on des différences variant entre 4,18 p. 100 dans la statistique dalmate de Perie et 0,64 p. 100 dans celle de Thomas, en Australie. Dans un même ordre d'idées, après la constatation du petit nombre d'observations publiées à Bordeaux, nous voyons que nos statistiques locales sont bien inférieures à celles des pays où l'échinococcose est encore une affection très répandue, comme l'Algérie, l'Argentine et l'Australie, qui nous donnent les séries de Craig et Lee Brown (1928, *Surg. Gyn. and Obst.*, p. 668) avec 18 cas et celles de Vila avec 8 cas.

Quoi qu'il en soit, il faut retenir de ces chiffres l'extrême rareté du kyste du rein, et nous dirons qu'elle oscille autour de 2 p. 100, venant dans l'ordre de fréquence ci-après :

- Kystes du foie, 69 p. 100;
- Kystes du poumon, 10 p. 100;
- Kystes du péritoine, 6 p. 100;
- Kystes de la rate, 4 p. 100.

Les kystes hydatiques du rein sont, d'après Couniot, plus fréquents chez la *femme* que chez l'homme (sur 140 observations, 93 femmes et 57 hommes). Nicaise, au contraire, donne 297 hommes contre 197 femmes. Ces notions de sexe n'ont pas une importance bien considérable, pas plus d'ailleurs que l'âge : le maximum de fréquence étant à l'âge adulte. Quant aux *notions étiologiques* relatives au kyste hydatique en général : influence des pays d'élevage (Amérique du Sud, Australie, Algérie), rôle du chien, celui du rein ne donne pas lieu à des commentaires bien particuliers.

Mais comment expliquer la rareté de la localisation rénale ? Avant toute chose nous devons considérer deux sortes de kystes : les kystes primitifs et les kystes secondaires.

1° *Kystes primitifs*. — La pathogénie en est à peu près identique à celle de la localisation du parasite dans un viscère quelconque : l'embryon du ténia echynococcus, l'hexacanthus, est expulsé du corps du chien (hôte définitif du ténia adulte), contenu dans le dernier anneau du parasite, ou « cucurbitain », quand celui-ci atteint le degré de maturité. Les agents extérieurs le détruisent, les embryons sont répandus sur le sol, et, par l'intermédiaire de l'eau, des légumes, pénètrent dans le tube digestif, et quelquefois aussi dans les voies respiratoires (théorie de Dougau-Bird). Dans l'estomac et dans l'intestin grêle (le duodénum surtout), l'hexacanthé, par l'action des sucs digestifs, se débarrasse de sa coque, traverse les parois intestinales, pénètre dans la circulation portale et, dans l'immense majorité des cas, s'arrête dans le foie : *premier barrage*. Quand il le traverse, il file par le

canal sus-hépatique et la veine cave inférieure vers le cœur droit et se loge dans le poumon : *deuxième barrage*. Puis, ayant franchi ces deux barrages, l'embryon hexacanthé, par les veines pulmonaires, parvient au cœur gauche qui va le lancer dans la grande circulation : un facteur important intervient alors pour localiser cet embryon au rein : c'est l'énorme débit sanguin qui traverse la glande rénale.

*En résumé*, nous pouvons dire que la rareté de la localisation s'explique par la complexité du trajet parcouru par l'hexacanthé et que, aussi bien la voie lymphatique qui conduirait les embryons vers la sous-clavière que la voie directe où l'embryon cheminerait directement à travers le tissu cellulaire, ou que la voie empruntant le système de Retzuis, nous semblent des voies bien problématiques; une seule nous semble devoir être admise pour expliquer la localisation rénale de l'échinococcose : la voie artérielle.

2° *Kystes secondaires*. — Beaucoup *plus rares* que les kystes primitifs, ils reconnaissent, en général, deux origines : péritonéale et embolique, selon que le kyste primitif se soit rompu dans le péritoine : dans ce cas on a un kyste secondaire qui, en apparence seulement, paraît être dans le tissu sous-péritonéal ou capsule adipeuse du rein, ou bien qu'il se soit ouvert dans le ventricule gauche et que les hexacanthes lancés dans la grande circulation soient parvenus au rein et s'y soient fixés. Nous pouvons dire pour conclure : « Il est à peine besoin d'insister sur la rareté des cas ressortissants à ces deux catégories de faits, les kystes seront, dans la règle, des kystes primitifs. » (Dévé.)

---

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'hexacanthe que nous avons vu arriver au rein va se transformer en une vésicule qui n'est autre chose que le kyste hydatique : ce kyste va s'accroître progressivement et, comme Nicaise l'affirme : « se comporter à la façon d'un corps étranger vivant et actif sans autre limitation que la résistance des tissus ». Nous allons étudier maintenant l'anatomie macroscopique de cette échinococcose rénale, puis son anatomie microscopique.

### I. — Anatomie macroscopique.

a) LE PARASITE. — De volume variant entre celui d'une orange et celui d'une tête de fœtus à terme, on peut, avec Nicaise, lui reconnaître deux formes essentielles :

1° *La forme univésiculaire.* — La plus rare (c'est la forme jeune) : une *membrane mère* contient le liquide hydatique et le sable échinococcique;

2° *La forme multivésiculaire.* — Beaucoup plus fréquente (214 cas sur 234 observations de Nicaise). Comme dans les autres kystes viscéraux, les vésicules filles sont ici contenues à l'intérieur d'une *vésicule mère*; celle-ci a pu se rompre et les vésicules filles lui être extérieures, cependant on retrouve toujours au moins les débris de la membrane mère. Les vésicules filles sont de taille variable. Elles peuvent être extrêmement nombreuses; elles sont parfois flétries, parfois réduites à une bouillie jaunâtre ou verdâtre résultant de leur dégénérescence et de celle de la membrane mère.

La quantité de liquide contenu varie habituellement entre

500 cc. et 5 litres. Il est eau de roche dans les cas purs, louche souvent, franchement purulent parfois (dans ce cas l'infection est due au colibacille ou au staphylocoque). Il présente toujours à peu près la même composition chimique : cristaux d'acide urique et cristaux phosphatiques.

b) LES PAROIS DU KYSTE. — Assez épaisses, 3 à 4 millimètres. Au rein comme ailleurs, elles sont constituées par trois feuillets : la membrane germinative, la cuticule, l'adventice. Les deux premières sont d'origine parasitaire : elles sont striées et ont un aspect feuilleté.

L'adventice, qui résulte de la réaction du parenchyme rénal vis-à-vis du parasite, constitue le kyste proprement dit : c'est une fibreuse résultant de la transformation du tissu rénal sous l'influence de la compression exercée par le kyste et de la réaction inflammatoire chronique qui en est la conséquence. Elle subit parfois la dégénérescence calcaire. Elle se continue insensiblement avec le parenchyme rénal sain sans ligne nette de démarcation, sans « plan de clivage » par conséquent, comme le prouve son étude microscopique qui est particulièrement intéressante pour ce fait gros de conséquences en technique opératoire des kystes hydatiques.

Souvent le kyste fait saillie hors du rein, une partie de la fibreuse est ainsi extériorisée. Mais le parasite s'étant primitivement développé dans le parenchyme cortical, la fibreuse résulte de la transformation de celui-ci. Plus rarement le parasite s'est développé à la surface du rein presque sous la capsule et la fibreuse résulte, au moins dans ses couches excentriques, de la transformation du tissu conjonctif environnant.

c) CONNEXIONS DU KYSTE AVEC LE REIN. — Dans l'immense majorité des cas, le kyste est développé dans le rein. Presque toujours, il se développe primitivement dans la couche corticale, le plus souvent dans un pôle (le pôle supérieur principalement), parfois au bord convexe ou sur une face. A un premier stade de développement, le kyste, petit, peut être enclavé dans la corticalité du parenchyme bosselant seule-

ment la surface du rein. Dans un second stade, le kyste forme une tumeur surajoutée au rein, lequel est encore parfaitement identifiable : c'est une tumeur blanchâtre, lisse, fluctuante, transformant en brioche la forme de l'organe si elle est développée sur un pôle, ou bien disloquant le rein, le comprimant et l'atrophiant plus rapidement si elle est développée sur le bord convexe ou sur une face.

Dans un ultime stade de développement, le kyste a absorbé le rein : c'est alors une grosse tumeur liquide plus ou moins arrondie et dont la paroi, plus ou moins épaisse, présente une épaisseur plus considérable en un point : là est ce qui reste du rein. Celui-ci fait en sorte partie intégrante de la paroi du kyste, mais garde cependant presque toujours ses caractères de parenchyme rénal : très exceptionnellement, sa transformation fibreuse est totale.

d) RAPPORTS DU KYSTE AVEC LES ORGANES DU PÉDICULE RÉNAL.

— L'uretère peut lui être accolé sur une plus ou moins grande étendue; parfois, il est comprimé ou refoulé, alors il peut y avoir hydronéphrose.

Le kyste s'ouvre assez souvent dans le bassinnet : 134 cas sur 357 dans la statistique de Nicaise. Cette ouverture se fait par ulcération compressive aidée parfois par l'infection du kyste; elle revêt des aspects variables, en rapport avec la localisation primitive du kyste : le plus souvent, c'est un calice qui sert d'intermédiaire. Quelquefois minime au point d'être obstrué par une vésicule ou un fragment de membrane, d'autres fois large au point que la cavité du kyste et le bassinnet se confondent presque; l'orifice de communication n'est pas, en tout cas, en rapport avec le volume du kyste. Le passage des vésicules dans l'uretère peut l'obstruer, déterminant de l'hydronéphrose ou de l'uronéphrose; alors l'uretère se distend, s'hypertrophie temporairement, puis s'atrophie en se sclérosant. On trouve à ce moment dans les urines du sang, de la mucine et assez souvent du pus; mais l'infection, après ouverture du kyste dans le bassinnet, n'est ni fatale, ni immédiate.

e) CONNEXIONS AVEC LES ORGANES VOISINS. — Les organes abdominaux offrant moins de résistance que la paroi lombaire au développement excentrique du kyste, les kystes du rein sont surtout des tumeurs abdominales.

En avant, le kyste déplace le contenu de l'abdomen adhérent fortement au péritoine pariétal postérieur qui le recouvre et étalant les mésos. En haut, il relève la coupole diaphragmatique et les côtes. La croissance du parasite est accompagnée d'une profonde modification de la structure des organes qui l'entourent : « Le tissu fibreux de l'adventice envahit d'abord la graisse périnéale, puis englobe et solidarise avec le kyste les organes voisins (estomac, côlon, rate et foie, plèvre à travers l'hiatus costo-diaphragmatique, grands vaisseaux abdominaux, surtout veine cave). Le pédicule rénal est englobé dans une gangue fibreuse, très modifié dans sa topographie, avec des vaisseaux néoformés augmentant les difficultés opératoires, que l'on conçoit seulement quand on connaît bien les profondes adhérences que présentent les grands kystes. Le péritoine qui recouvre le kyste apparaît comme blindé, et toute tentative de séparer les deux éléments est vaine. Sur cette plaque d'adhérences sous-péritonéale se déploie le mésocôlon et, au milieu des adhérences, courent les vaisseaux nourriciers de l'intestin. » (Nogueira.) De ces connexions intimes du kyste et des organes abdominaux résulte la possibilité d'ouverture du kyste dans ces organes (estomac, intestin, bronches). Ces cas sont exceptionnels.

Les capsules surrénales peuvent être englobées dans la zone d'adhérences périkystiques, et la sclérose peut même envahir leur zone corticale.

Nous signalerons enfin, sans y insister, la possibilité :

- 1° de coexistence des kystes hydatiques du rein avec d'autres localisations viscérales de l'échinococcose;
- 2° de multiplicité des kystes hydatiques sur un même rein (cas de l'observation due à M. le Professeur Jeanneney);

- 3° de bilatéralité de l'affection;
- 4° du développement dans un rein unique;
- 5° de coexistence avec d'autres affections rénales :  
lithiase, tuberculose.

Dans l'immense majorité des cas, *le rein opposé* subit une *hypertrophie compensatrice*, mais il peut aussi être atteint d'un léger degré de *néphrite toxique* (albuminurie du rein sain constatée après cathétérisme urétéral et disparaissant après guérison opératoire du rein malade) (Nogueira).

## II. — Anatomie microscopique.

L'étude du parasite, du liquide hydatique et des vésicules ne présente rien de particulier au kyste du rein. Seule, l'étude histologique de l'adventice fibreuse est intéressante.

*Le parasite*, en se développant, exerce une compression continue sur le parenchyme rénal voisin. Sous cette action, on observe une transformation scléreuse du stroma rénal. Les éléments nobles du parenchyme sont atteints de lésions de néphrite chronique et vont s'atrophier, tandis que les éléments conjonctifs vont proliférer. Cette transformation conjonctive est complète au niveau de l'adventice proprement dite. Celle-ci est constituée de lamelles fibreuses juxtaposées entre lesquelles se trouvent des cellules très aplaties de tissu niveau du feuillet cuticulaire de la membrane mère. En dedans, cette couche conjonctive s'arrête brusquement au niveau du feuillet entriculaire de la membrane mère. En dehors, au contraire, elle se perd *insensiblement dans le parenchyme rénal*. « Celui-ci, très sclérosé au contact immédiat de la fibreuse, se continue sans aucune démarcation avec les plans conjonctifs de celle-ci, dont les couches concentriques s'écartent un peu les unes des autres, laissant entre elles des espaces où se logent les éléments nobles pendant que des vaisseaux et des nerfs partant de l'adventice se por-

tent dans le parenchyme en affectant une disposition radiée. » (Nicaise.) On note souvent aussi une hypertrophie des glomérules avec épaissement de la capsule de Bowman, avec ensuite une véritable transformation du glomérule en un noyau conjonctif.

De cette étude histologique résulte avec évidence le fait que, pas plus pour le rein que pour le foie ou tout autre viscère, il n'y a de clivage possible entre le kyste, ou du moins l'adventice du kyste et le parenchyme.

---

## ETUDE CLINIQUE

Nous étudierons successivement :

- 1° les symptômes;
- 2° l'évolution;
- 3° les complications.

### I. — Symptômes.

Le caractère dominant de l'évolution clinique des kystes hydatiques du rein étant leur *latence prolongée*, il est souvent difficile de fixer exactement le moment où la lésion a commencé à évoluer. Cependant, pour la facilité de l'étude des différents symptômes, nous distinguerons deux périodes dans cette évolution : une période de début et une période d'état.

#### A. — DÉBUT CLINIQUE.

Les kystes hydatiques du rein, ayant une période de latence excessivement longue, ils peuvent pendant plusieurs années [vingt ans (Houzel), vingt-trois ans (Nogueira)] ne donner lieu à aucun symptôme. La fonction rénale, même celle du rein atteint, reste, en effet, conservée. Ce n'est que lorsque le développement de la tumeur devient tel qu'elle comprime les organes voisins ou lorsque le kyste s'ouvre dans le bassinet qu'il apparaît en quelque sorte une symptomatologie de complications. Mais plus souvent encore, ce n'est que l'augmentation du volume du ventre et la constatation d'une tumeur abdominale — flanc droit ou gauche — qui attire l'attention du malade dont l'état général était

resté parfaitement conservé. Le malade vient donc consulter relativement tard, soit parce qu'il a eu une colique néphrétique à la suite de la rupture de son kyste, soit parce qu'il présente des phénomènes subjectifs d'un autre ordre. Ainsi les signes qui attirent l'attention sont de plusieurs sortes.

1° SIGNES DE RUPTURE. — Les vésicules filles émigrant dans le bassin et l'uretère déterminent une *colique néphrétique* qui peut être le premier symptôme révélateur de l'affection. Rarement précédée ou suivie d'hématuries, cette crise de colique néphrétique peut se répéter à intervalles plus ou moins rapprochés, elle cesse dès que la vésicule est dans la vessie. Mais les débris de vésicules et de membranes s'accumulant dans la vessie vont déterminer des troubles vésicaux : cystite ou cystalgies, et des douleurs très désagréables lors du passage par l'urètre.

Cependant, il faut savoir que l'expulsion d'hydatides peut se faire sans aucune douleur : le malade vient alors consulter parce qu'il est tout étonné de voir rouler avec son urine de petites boules blanches.

2° SIGNES SUBJECTIFS. — S'il n'y a pas rupture, le malade peut consulter pour d'autres signes :

*des douleurs* dans la région lombaire : sensation de poids, de tiraillement, ou bien douleurs névralgiques;

*des troubles digestifs* : digestion pénible, constipation;

*des troubles respiratoires* : parfois c'est un point de côté qui pousse le malade à consulter; à l'occasion d'une marche ou d'un effort quelconque, le malade a constaté qu'il s'essouffait vite et qu'il ressentait une douleur vive dans la région rénale au moment de l'inspiration;

*de l'œdème des membres inférieurs et de l'ascite* : dus à la compression de la veine cave par la tumeur (Madelung);

*l'augmentation de volume du ventre et la constatation d'une tumeur abdominale* : cas le plus fréquent.

3° SIGNES DE SUPPURATION. — Des signes de suppuration peuvent, mais rarement, être les premiers symptômes : fièvre et douleurs dans la région lombaire qui en imposent pour une pyonéphrose.

#### B. — PÉRIODE D'ÉTAT.

Nous aurons à cette période des symptômes différents suivant le type clinique de kyste auquel on aura affaire. Cependant, nous devons remarquer que parmi les signes fonctionnels nous retrouvons les différents symptômes de début, plus ou moins accentués d'ailleurs.

Nous distinguerons donc deux types cliniques :

- le kyste fermé;
- le kyste ouvert.

1° LE KISTE FERMÉ. — Le kyste hydatique fermé du rein se présente comme une « tumeur » indolore, tantôt dure et tantôt fluctuante, volumineuse (une tête de fœtus ou d'adulte), et par conséquent le plus souvent abdominale.

a) *Tumeur abdominale.* — Tumeur du flanc, de la région sous-chondrale ou ombilicale, indolore le plus souvent.

La *palpation* permet de mieux apprécier son volume, qui varie de celui d'une orange à celui d'une tête d'adulte, et sa consistance, qui selon les cas est plus ou moins dure, plus ou moins élastique, plus ou moins fluctuante. Parfois elle permet de sentir ce qui reste du parenchyme rénal, qui, avec une consistance plus ferme, forme une petite tumeur surajoutée à celle du kyste. On peut encore sentir le côlon gauche rouler sous les doigts au-devant des kystes du rein gauche. Enfin, en tant que tumeur abdominale, ce kyste subit la poussée diaphragmatique et se déplace dans les mouvements respiratoires. Fait important, cette palpation est indolore ou presque.

La *percussion* permet de constater une sonorité pré-tumorale plus ou moins grande suivant le développement du kyste; dans les grands kystes, l'insufflation colique permet

de mettre en évidence les rapports précis du kyste et du gros intestin.

Le fréuissement hydatique et l'urticaire sont très rares dans les kystes hydatiques du rein.

b) *Tumeur lombaire.* — Il ne s'agit plus d'une tumeur liquide de l'abdomen, mais d'un « gros rein ». On ne sent pas à proprement parler de tumeur rénale, mais une masse plus volumineuse qu'un rein normal qui donne le contact lombaire, le ballottement rénal, qui est mobile, avec les mouvements respiratoires et au-dessus de laquelle la percussion, au besoin après insufflation du gros intestin, est sonore.

2° LE KISTE OUVERT. — Le syndrome est tout différent et autrement précis que celui de kyste fermé.

D'une façon assez inconstante, il est vrai, mais contrairement à la théorie de Nicaise, le kyste hydatique du rein qui va s'ouvrir aux voies urinaires peut se manifester par des hématuries analogues à celles des kystes hydatiques du poumon.

La *triade symptomatique* du kyste rénal ouvert est bien caractéristique de l'affection : coliques néphrétiques, hydatidurie, tumeur rénale-accordéon.

a) *Coliques néphrétiques*, précisées par Nicaise, comme étant plutôt brèves, mais très répétées; elles s'échelonnent sur de nombreuses années. Elles se manifestent par une douleur très vive dans la région lombaire, avec irradiation le long de l'uretère; enfin tout le cortège de symptômes qui constituent le tableau clinique de la colique néphrétique.

La crise douloureuse cesse au bout d'un moment et est remplacée par une rétention d'urine ou des difficultés de miction qui cèdent à l'expulsion des membranes hydatides.

b) *Hydatidurie.* — Est parfois évidente, en sorte que ce signe si étrange impressionne profondément les malades; mais aussi parfois c'est une hydatidurie occulte qu'il faut savoir rechercher au microscope sous forme de débris membranueux et de crochets. En tout cas il faut bien savoir que l'expulsion ne s'accompagne pas toujours de coliques, car il

y en a de bien silencieuses où le malade ressent tout au plus une légère gêne : certains malades sont des « pondeurs de vésicules » sans crise, grâce à l'élasticité des vésicules qui leur permet de s'aplatir dans l'uretère, ou à leur faible résistance, qui les laisse se rompre dans leur migration.

c) *Tumeur-accordéon*. — Le plus souvent c'est une grosse tumeur abdominale indolore manifestement fluctuante du type de l'hydronéphrose volumineuse, rarement de la pyonéphrose, dont les modifications considérables de volume sont en rapport avec les coliques néphrétiques et les décharges hydatiduriques, ses autres propriétés physiques étant identiques à celles signalées à propos du kyste fermé.

Cette forme de kyste hydatique est celle qui s'accompagne le plus souvent de *signes urinaires*.

Ces signes sont de plusieurs sortes : tout d'abord on peut trouver des hydatides et l'examen microscopique peut montrer des scolex; mais, en plus, on peut trouver :

α. *La pyurie* : Pas fréquente, elle peut dépendre soit de l'ouverture dans le bassinot d'un kyste suppuré, soit d'une pyélonéphrite, soit enfin d'une simple cystite, la vessie irritée par la présence d'hydatides se laissant infecter.

β. *L'albuminurie* : Elle existe lors de la rupture du kyste; par suite de la présence dans les urines de liquide hydatique, mais elle peut exister aussi en dehors de toute rupture du kyste et résulter alors de la néphrite qui lèse le rein parasité. Mieux, même, elle peut se produire dans le rein opposé et disparaître après l'intervention, ainsi que l'a montré Nogueira.

γ. *L'hématurie* : qui est assez rare. Certains auteurs disent même : « Il n'y a jamais d'hématurie », et pourtant, Vicente Compan, dans la revue mensuelle des *Archives Franco-Belges de chirurgie* (octobre 1929), cite le récit suivant d'un de ses malades : « J'ai commencé à me sentir malade en janvier 1920. Ce que j'ai noté tout d'abord c'est que j'urinais du sang sans aucune douleur pendant deux jours. Au troisième jour j'ai senti de fortes douleurs dans le rein gauche. » Les héma-

turies et les coliques néphrétiques se sont succédées jusqu'en 1923, date de l'opération.

## II. — Evolution.

L'affection a une *marche très lente* ne retentissant pratiquement pas sur l'état général : en effet, une vingtaine d'années peut s'étendre entre la contamination et l'apparition des premiers symptômes. D'ailleurs, ces derniers apparaissent plus ou moins tôt, selon que l'on a su plus ou moins tôt les dépister. Mais on peut dire que c'est une affection à évolution très lente et très bénigne, au point même qu'elle peut passer complètement inaperçue du vivant du malade : les kystes hydatiques du rein, trouvailles d'autopsie, sont relativement nombreux. Mais, cette évolution se fait vers les complications dont l'une, l'ouverture dans les voies urinaires, est presque fatale si on laisse le kyste suivre son développement. C'est donc en augmentant de volume que l'évolution du kyste se fait; seule l'ouverture du kyste arrête cette progression.

## III. — Complications.

Certaines complications sont constantes et, de ce fait, sont rangées parmi les symptômes habituels du kyste du rein : c'est le cas de l'albuminurie qui traduit les lésions de néphrite, ou la légère déficience fonctionnelle du rein lésé. D'autres, qui ne sont pas constantes, dépendent, soit de l'ouverture du kyste, soit de sa suppuration, soit de la compression viscérale avoisinante qui résulte de son volume.

1° OUVERTURE DU KYSTE. — Pratiquement, elle se fait toujours *dans le bassin*, avec hydaturie consécutive et colique néphrétique révélatrice. C'est là une complication très fréquente (39 p. 100 d'après Nicaise).

L'ouverture du kyste dans d'autres viscères est exceptionnelle. On a signalé, surtout dans les observations anciennes,

l'ouverture du kyste dans le côlon, dans le péritoine, dans les bronches, à la peau. Piétri rapporte même un cas d'ouverture dans la plèvre : il s'agissait d'un homme se présentant avec les signes d'un kyste hydatique de la base pulmonaire gauche. On fit une costotomie et l'on tomba sur un kyste semblant être pleural. A l'autopsie on se rendit compte qu'il s'agissait d'un kyste du rein gauche qui avait perforé le diaphragme.

2° SUPPURATION. — C'est une des complications également fréquente de l'affection (19 p. 100 d'après Nicaise). Elle est d'intensité variable : quelquefois le kyste ne contient qu'un liquide trouble, il n'y a aucun phénomène infectieux. Bien souvent, au contraire, la suppuration s'accompagne de phénomènes plus marqués, différents selon que le kyste est ouvert ou fermé. Si le kyste est fermé, il y a une fièvre élevée, état général plus ou moins altéré, en même temps qu'apparaît dans le flanc une tuméfaction douloureuse. S'il n'y a aucun antécédent échinococcique, le diagnostic est très difficile; il hésite entre celui de pyonéphrose fermée, ou de phlegmon périnéphrétique.

L'infection du kyste, consécutive à son ouverture (colibacille-staphylocoque), n'est pas très fréquente : 25 cas de pyurie signalés sur 134 cas d'hydatidurie par Nicaise. Elle se manifeste par de la pyurie et l'apparition de signes généraux et locaux d'infection urinaire comme dans une pyélonéphrite banale.

3° COMPRESSIONS. HYDRONÉPHROSE. — Les compressions ne sont pas une complication bien importante de l'affection kystique. Elles peuvent s'exercer sur le côlon, l'estomac, les refoulant à mesure que le volume de la tumeur parasitaire s'accroît. Par son développement sous-diaphragmatique, la tumeur peut refouler le cœur. Elle peut comprimer la veine cave et ainsi déterminer de l'œdème (Madelung). La rétention pyélique par compression de l'uretère n'est pas rare, soit que ce conduit est obstrué par une vésicule, ou que le bassin se soit laissé dilater par des obstructions répétées,

soit dans d'autres cas, que le kyste situé au pôle inférieur du rein ait comprimé l'uretère dans le tissu péri-kystique. C'est de cette manière qu'il faut expliquer l'hydronéphrose que l'on rencontre dans les kystes non ouverts.

5° KISTE HYDATIQUE ET PTOSE DU REIN. — C'est une complication peu signalée.

4° RUPTURE DANS LA LOGE RÉNALE. — Complication d'une extrême rareté, présentant les signes cliniques habituels des ruptures de la glande rénale.

---

## DIAGNOSTIC

---

Dans une communication faite à la XII<sup>e</sup> session de l'Association française d'urologie, le docteur Nicaise, se basant sur une statistique personnelle de 400 cas de kystes hydatiques du rein, dont 71 inédits et 168 étrangers, a établi que le diagnostic du kyste hydatique du rein est extrêmement facile dans le cas de rupture dans le bassin, attendu qu'il résulte de ses recherches que les hydatides ne pénètrent guère dans la vessie qu'amenées par l'urètre (l'ouverture d'un kyste du bassin dans le réservoir vésical étant absolument exceptionnelle), et attendu que ces hydatides qui circulent dans l'urètre ne peuvent guère être que d'origine rénale, l'ouverture d'un kyste du foie dans le bassin n'ayant jamais été vue au cours d'une autopsie, ni constatée lors d'une intervention pour kyste hydatique du foie ou du rein. Mais, par contre, il a établi que le diagnostic du kyste fermé est extrêmement difficile, la tumeur rénale évoluant alors comme une tumeur abdominale.

Le diagnostic se présentera donc différemment, selon les deux formes cliniques du kyste hydatique du rein.

### I. — Diagnostic positif.

#### A. — LE KISTE EST OUVERT.

Le malade élimine des vésicules hydatiques ou des débris de membranes, le plus souvent après une crise de colique néphrétique.

a) Lorsque, après une crise de *coliques néphrétiques*, suivie d'une accalmie, il y a expulsion par l'urèthre de débris échinococciques dûment constatés, ou décrits par le malade avec précision, le diagnostic s'impose pratiquement.

b) S'il y a coliques néphrétiques et que l'élimination des débris hydatiques n'est pas certaine, des examens plus précis sont alors mis en œuvre; ce sont :

1° *La recherche microscopique* des scolexs dans les urines. Une réponse négative ne permet pas d'infirmar d'une façon absolue le diagnostic car l'orifice kystique peut être obstrué momentanément et, d'autre part, les scolexs se flétrissent vite et deviennent méconnaissables dans les urines;

2° *Le cathétérisme* de l'uretère, suivi de l'examen bactériologique des urines, permet d'éliminer la bacillose rénale;

3° *La pyélographie* permet de rejeter l'hydronéphrose;

4° *La radiographie* éliminera la lithiase urinaire.

c) Enfin il peut y avoir élimination de débris hydatiques ou présence de scolexs dans les urines, sans coliques néphrétiques.

Nous pouvons conclure ce chapitre du diagnostic du kyste ouvert par cette citation du Docteur Escat (*Ass. Franç. d'Urologie, Paris, 1911*) : « Le diagnostic était facile, car la malade pissait des hydatides après des crises néphralgiques droites violentes. »

Il n'en est pas de même lorsque le kyste est fermé

#### B. — LE KYSTE EST FERMÉ.

Le diagnostic est alors très difficile, et rarement fait, parce que l'on n'y pense pas, sauf dans les pays où la maladie hydatique est très fréquente. C'est ce qui s'est produit pour notre observation de juin 1932, où le kyste, pris pour un cancer du rein, n'a été diagnostiqué que sur la table d'opération.

Après avoir constaté le parfait état général du malade, l'absence de fièvre, des phénomènes douloureux atténués et la

présence d'une tumeur rénale indolente derrière le côlon, quatre recherches sont indispensables :

a) LA PYÉLOGRAPHIE. — Elle nous montre parfois une déviation brusque de l'uretère;

b) L'EXAMEN RADIOGRAPHIQUE. — Après urosélectan, il nous montre l'ombre du kyste beaucoup plus claire que l'ombre rénale.

c) LA RECHERCHE DES SIGNES BIOLOGIQUES. — Avant de commencer l'étude des différents tests biologiques, il est bien entendu que leurs réponses ne sont pas toujours exactes et peuvent être prises en défaut dans quelques cas. Nous allons donc passer en revue ces différents tests, en nous plaçant, non pas au point de vue de leur technique, plus ou moins compliquée, ni de leur signification doctrinale, cependant des plus intéressante, mais uniquement au point de vue de leur valeur diagnostique dans la pratique courante.

Il va s'en dire que la ponction exploratrice devra être soigneusement évitée toutes les fois qu'un kyste hydatique pourra être soupçonné et nous n'insisterons pas davantage sur les raisons qui doivent la faire rejeter.

1° *Eosinophilie sanguine hydatique*. — Cette réaction est la première en date (Sabrazès, 1899, dont nous reportons plus loin l'observation) des réactions biologiques classiques. Ordinairement modérée (aux environs de 5 à 6 p. 100), elle est parfois très importante, pouvant atteindre les taux de 15, 20, 30 p. 100, et même au delà. Cependant, elle est passible de deux critiques : d'abord elle est *inconstante* : sans parler des cas où elle est infime (2 p. 100), et partant sans valeur diagnostique, il en est d'autres où elle fait complètement défaut; d'après Weinberg elle manquerait dans la moitié des cas. Le second reproche à lui faire c'est qu'elle n'est *pas spécifique*; les autres causes susceptibles de la provoquer sont nombreuses : certains médicaments, certaines tumeurs, certaines dermatoses et surtout d'autres parasitoses : ladrerie et vers intestinaux. Aussi cette réaction a-t-elle beaucoup

perdu de son intérêt diagnostique depuis que nous possédons des réactions biologiques spécifiques de l'échinococcose.

2° *Précipito-réaction hydatique*. — Proposée par Fleig et Lisbonne les premiers, en 1907, et après eux Welsch et Chapman, en 1908, elle consiste à ajouter, à 2 cc. de liquide hydatique, XII gouttes de sérum du malade. On laisse le tube à la température de la pièce et on lit la réaction au bout de 24 heures; elle se caractérise par un précipité floconneux. La plupart des auteurs lui reconnaissent une réelle valeur : Magath (1921) déclare l'avoir trouvée positive dans 78 p. 100 des cas et Douglas Fairley (de Melbourne) dans 84 p. 100 des cas; d'après lui elle persisterait parfois plus de deux ans après l'opération libératrice.

3° *Réaction de fixation du complément*. — Appelée pratiquement réaction de Weinberg, l'application systématique de la réaction de fixation au diagnostic pré-opératoire des kystes hydatiques est en réalité le fait de deux savants argentins : Imaz et Lorentz, vers 1908. Mais ce sont indiscutablement les publications répétées de Weinberg qui ont vulgarisé la réaction de fixation hydatique en France et dans la plupart des pays d'Europe.

Depuis 1908, la réaction en question a fait l'objet de nombreuses recherches portant principalement sur la nature de l'antigène à employer. Actuellement tous les techniciens semblent d'accord pour reconnaître que l'antigène, à la fois le plus simple et le plus efficace, consiste dans le simple liquide hydatique naturel, fraîchement extrait du kyste fertile du mouton. A condition qu'elle soit correctement exécutée, cette réaction a une très grande valeur : d'après Hamilton Fairley (1922) elle serait franchement positive dans 84 p. 100 des cas; dans 95 à 100 p. 100 en cas de kystes rompus ou entrés récemment en suppuration. Malgré quelques réponses erronées de cette réaction, nous ne pouvons pas mettre en doute sa spécificité, à condition, pour le clinicien, d'en confier la recherche à des techniciens de laboratoire, en quelque sorte spécialisés dans la pratique de ces réactions minutieuses.

#### 4° Les cuti-réactions hydatiques :

α. *Intradermo-réaction de Casoni*. — Après nettoyage à l'éther de la peau de l'avant-bras, par exemple, on injecte dans le derme deux à trois gouttes du liquide antigène. En cas de réaction positive, au bout de quelques minutes, on voit apparaître au point inoculé une papule ortiée, blanchâtre, s'étendant jusqu'à la largeur d'une pièce de un franc. Cette tache s'entoure d'une zone érythémateuse chaude, légèrement douloureuse : c'est la réaction précoce. Après 24 heures c'est un gonflement inflammatoire plus ou moins accentué : réaction tardive. Si une heure après l'inoculation rien ne se produit, la réaction est négative.

β. *Sous-cutiréaction de Pontano*. — Elle s'obtient simplement par injection de 1 cc. de liquide antigène sous la peau et consiste en une infiltration inflammatoire et œdémateuse sous-cutanée, d'étendue variable; elle est, toutefois, d'apparition un peu plus tardive que l'intradermo-réaction.

La réaction de Casoni, franchement spécifique, positive dans au moins 90 p. 100 des cas, persiste très longtemps après l'ablation chirurgicale des kystes. Nous pouvons dire des réactions de Casoni et Pontano que ce sont des épreuves très sensibles, d'une technique extrêmement simple, d'une lecture facile et d'une pratique absolument inoffensive. On peut leur donner le nom d'épreuves « cliniques » à la portée de tout clinicien.

d) L'ANALYSE DES URINES. — Très importante, nous permet non seulement de déceler la présence de pus, d'albumine, de sang ou d'hydatides, mais encore d'étudier la fonction urinaire et, par là, de déduire avant l'intervention l'état du parenchyme resté sain; la séparation des urines est alors très importante.

Dans les kystes de dimensions moyennes on trouve généralement une différence de 2 à 3 grammes d'urée au litre en faveur du rein sain, 1 gramme de chlorures de différence également en faveur du rein sain. Il est à remarquer qu'après intervention conservatrice, l'élimination du rein opéré

devient meilleure, et, dans les cas heureux, se rapproche de celle du rein opposé (Nogueira). Nous pouvons donc penser que ce trouble fonctionnel du rein semble être plus sous la dépendance des lésions de néphrite passagère due à la présence du kyste, que consécutif à la destruction d'une partie du parenchyme.

Quelquefois l'analyse d'urines sera susceptible de révéler une éosinophilurie symptomatique (9 p. 100 dans l'observation de M. le Professeur Sabrazès rapportée plus loin).

## II. — Diagnostic différentiel.

Il devra se faire avec toutes les tumeurs abdominales et lombaires. On aura à éliminer :

1° *Les tumeurs de voisinage* : à droite, on prendra un kyste du rein, plus rare, pour un kyste hydatique de la face inférieure du foie, à développement lombaire; mais le kyste du foie suit davantage les mouvements respiratoires. La pyélographie permet de les différencier.

Une hydropisie vésiculaire peut, elle aussi, prêter à confusion.

A gauche, le kyste du rein se confond souvent avec une tumeur de la rate ou un kyste de la queue du pancréas.

2° *Les kystes de l'ovaire* : les kystes du mésentère peuvent aussi prêter à confusion.

3° Mais c'est surtout avec les *tumeurs du rein* que le diagnostic devra se poser : C'est avec le cancer, et surtout le sarcome, que l'affection sera confondue, car la consistance du kyste peut rappeler celle du cancer, et les hématuries peuvent se voir dans le kyste; cependant celui-ci est de consistance plus souple, généralement, que celle du cancer. Malgré cela, dans plusieurs observations, le chirurgien est intervenu pour un sarcome et a eu l'heureuse surprise de trouver un kyste; c'est ce qui s'est produit dans le cas de l'observation de M. le Professeur Bégouin.

Les kystes séreux ou hématiques du rein sont beaucoup plus

petits que ceux qui nous occupent. Quant au rein polykystique, bosselé, c'est une affection bilatérale, accompagnée de néphrite, puis il est plus sombre à la radiographie. Le diagnostic avec l'hydronéphrose fermée est aussi très difficile : le cathétérisme de l'uretère lève les doutes.

Si le kyste est suppuré, rien ne peut faire penser à l'échinococcose, l'état infectieux, la tuméfaction douloureuse, en imposent toujours pour une pyonéphrose ou une collection périnéphrétique.

De cette étude des différents procédés de diagnostic du kyste hydatique du rein, nous pouvons conclure que le diagnostic du kyste hydatique est devenu aujourd'hui presque toujours possible avant l'opération; mais *il faut y penser*.

## PRONOSTIC

---

La bénignité habituelle des kystes hydatiques du rein est indéniable, mais elle est toute relative.

Il est certain que les malades peuvent vivre de longues années avec un kyste rénal, sans qu'aucune complication survienne et sans que leur état général en souffre. Il est certain que l'ouverture du kyste dans le bassinet n'est pas obligatoirement suivie d'infection urinaire grave et que l'on voit des malades évacuer des vésicules par intermittence et durant de longues années. Mais il n'en est pas toujours ainsi; certains kystes évoluent rapidement et sont mal tolérés, d'autres s'infectent spontanément ou après ouverture dans le bassinet. Des complications, exceptionnelles il est vrai, peuvent encore survenir (ouverture dans l'intestin ou la plèvre). Enfin jamais, semble-t-il jusqu'ici, il n'a été démontré qu'un kyste hydatique du rein ait guéri spontanément après évacuation par les voies urinaires. En règle, on doit donc admettre que la maladie, continuant à évoluer, aboutit à la destruction progressive du rein et à son infection.

Aussi convient-il d'instituer un traitement sitôt la maladie constatée. Ce traitement est uniquement chirurgical aujourd'hui.

---

## TRAITEMENT

---

Depuis que l'on connaît le kyste hydatique du rein, la question du traitement a évolué de façon remarquable. En 1861, Béraud déplorait qu'il n'y eut pas de traitement médical de la maladie hydatique, comme il y en a un pour le ver solitaire. Le traitement consistait alors à calmer les coliques néphrétiques que détermine l'expulsion des vésicules et à traiter la pyurie. La ponction avait été préconisée par Seudet et par Richard, suivie d'injection modificatrice (liqueur de Van Swieten). Mais ces injections ont été vite abandonnées, car on s'est vite aperçu de leur nocivité.

Récamier et Nélaton ponctionnaient après avoir cherché à provoquer des adhérences au moyen de caustiques. Bégin faisait une kystostomie en deux temps; Péan la préconisait en un temps. En 1877, Simon préconise l'électrolyse.

Le premier traitement chirurgical appliqué au kyste hydatique du rein fut la néphrectomie totale préconisée par Boeckel en 1887. En 1898, Houzel la condamne pour recommander la simple néphrotomie. En 1904, Nicaise préconise la néphrectomie partielle, la néphrectomie totale étant réservée à quelques cas exceptionnels, la marsupialisation n'étant admise que comme un pis-aller. Depuis Nicaise, presque tous les auteurs qui ont écrit sur cette question apparaissent très séduits par la néphrectomie partielle et l'extirpation de l'adventice, et quelques chirurgiens Sud-Américains eux-mêmes ont été tentés par cette chirurgie brillante et radicale. Nombreux, d'ailleurs, sont encore les chirurgiens qui croient à l'utilité de l'ablation de l'adventice périkystique, et en 1926

le Professeur Dévé a publié un long article dans la *Revue de Chirurgie* sur « la décortication des kystes hydatiques, opération idéale à abandonner ». A l'heure actuelle, on considère deux ordres de méthodes : les unes conservatrices, les autres radicales. Mais dans les deux, le premier temps de la technique opératoire est le suivant : après avoir découvert le kyste, le chirurgien le ponctionne au trocart, le vide à l'aspirateur, lave pendant dix minutes la poche au formol à 1 pour 100, aspire à nouveau, puis a le choix entre l'une des méthodes suivantes :

### I. — Méthode radicale : Néphrectomie totale.

Nicaise, Nogueira, préconisent cette opération, après avoir étudié par cathétérisme urétéral l'état du rein opposé, dans le cas où la destruction du parenchyme rénal a réduit le rein à un moignon; dans le cas d'infection rénale grave : pyonéphrose, abcès du rein; dans les rares cas d'association avec une autre lésion rénale : tuberculose, par exemple, enfin dans les cas exceptionnels de kystes hydatiques multiples d'un seul rein.

Nous pensons qu'il y a lieu de réduire encore les indications de la néphrectomie totale car, même dans les cas des kystes les plus volumineux, il reste toujours une portion de parenchyme rénal sain : alors à quoi bon enlever le rein puisque, à l'heure actuelle, nous avons à notre disposition des interventions qui permettent de le conserver ? Cette opération n'est d'ailleurs pas exempte de tous risques, et principalement dans les cas de grands kystes, qui sont ceux où l'on rencontre les plus fortes adhérences viscérales et vasculaires; le choc qui suit est souvent très sérieux. La mortalité globale est, en effet, de 18 p. 100, chiffre considérable si l'on songe que la mortalité pour kystes hydatiques du rein non opérés est de 5 p. 100. Nous pouvons donc, de la comparaison de ces deux chiffres, tirer la conclusion suivante :

Contrairement à l'opinion classique, la néphrectomie totale

est une opération vraiment démesurée vis-à-vis de la bénignité de l'affection qu'elle prétend guérir; c'est une opération à proscrire, sauf dans des cas exceptionnels :

1° Quand il y a coexistence de lésions rénales qui eussent entraîné l'ablation du rein sans la présence du kyste : tuberculose — lithiase, par exemple — ou bien quand on se trouve en présence de plusieurs kystes sur le même rein;

2° Quand on a affaire à des kystes hydatiques gravement infectés et ouverts en même temps dans les voies urinaires, surtout s'il y a aussi calcification des parois.

## II. — Méthodes conservatrices.

### A. — LA RÉDUCTION SANS DRAINAGE.

Elle est faite selon la technique habituelle : après ponction du kyste et injection formolée, on incise les parois, on extirpe la membrane mère et les vésicules, s'il y a lieu. On peut ensuite réséquer les parois de la poche en grande partie avant de fermer sans drainage, ou capitonner, ou enfin suturer la poche sans la capitonner ni la réséquer. Très souvent, les fils de suture de la poche kystique sont fixés à la paroi abdominale.

Jusqu'à présent, aucune observation n'a signalé la mort après une telle opération. Elle est indiquée dans tous les cas de kystes uniloculaires non infectés, quel que soit leur volume et leur localisation, et même en cas de communication avec le bassin puisque, le plus souvent, cette communication n'entraîne pas, comme conséquence, l'infection du kyste. La récédive n'a jamais été signalée; tout au plus peut-on craindre la transformation du kyste uniloculaire en kyste multivésiculaire, mais si l'adventice a été bien inspecté dans tous les moindres recoins et s'il ne reste aucune vésicule, cette complication n'est plus à craindre.

Nous pouvons donc dire que la réduction sans drainage est *le procédé de choix* dans le traitement des kystes hydatiques

du rein. Sa mortalité opératoire est nulle en regard de celle des autres interventions; d'autre part, on peut même se passer de l'anesthésie générale ou de la rachianesthésie : une simple anesthésie locale à la cocaïne suffira, ce qui diminue considérablement les risques opératoires. De plus, c'est une opération conservatrice, s'il en est, avec fermeture par première intention, et il n'y a pas de récédive.

#### B. — LA MARSUPIALISATION.

Dianelli la considère comme une opération de choix. Ses indications sont les contre-indications de la réduction sans drainage, c'est-à-dire qu'elle sera l'intervention de choix :

dans les kystes suppurés;

lorsque le liquide hydatique, sans être purulent, est très louche;

dans les cas de kystes calcifiés ouverts dans les voies urinaires lorsque la néphrectomie est dangereuse ou difficile;

enfin, dans les grands kystes multivésiculaires.

Dans tous les cas, on ne laissera les drains que peu de jours; ainsi, la marsupialisation sera une opération de sauvegarde, de nécessité, dont les délais de cicatrisation n'excéderont pas un à trois mois.

#### C. — LA NÉPHRECTOMIE PARTIELLE.

Cette intervention, préconisée par Nicaise, considérée par Nogueira comme le procédé de choix, est à l'heure actuelle peu en faveur auprès des chirurgiens spécialistes de l'échinococcie : Ricardo, Spur, Oulié, affirment qu'elle n'offre, sauf dans quelques cas exceptionnels, aucun avantage sur la réduction sans drainage, mais qu'elle présente tous les dangers de la néphrectomie. Intervention d'exception, ses seules indications sont :

les kystes petits, peu adhérents, à base d'implantation rénale de petite surface;

les kystes calcifiés non ouverts dans le bassin.

Mais deux conditions sont alors indispensables :

- 1° que les adhérences périkystiques soient assez aisément libérables;
- 2° qu'on ne sectionne pas le parenchyme rénal sain, ce qui est complètement inutile.

En dehors de ces cas exceptionnels, nous proscrirons la néphrectomie partielle, et nous dirons, avec Oulié :

a) Elle est une intervention inutile quand la réduction sans drainage peut lui être substituée;

b) Elle est injustifiée quand la marsupialisation doit lui être substituée;

c) Elle est dangereuse, car elle comporte obligatoirement la libération du kyste, malgré la présence fréquente de nombreuses adhérences et que, très souvent, on a bien du mal à se rendre maître de l'hémorragie du parenchyme rénal.

#### VOIE D'ABORD.

Comme pour une tumeur rénale, elle est variable selon les cas. En fait, toutes les incisions ont été pratiquées : Guyon, Israel, Grégoire, transpéritonéale antérieure verticale et, depuis quelques années, la transversale antérieure de Bazy.

Nicaise, lui, préconisait la *voie lombaire*; c'est la voie indiquée dans un kyste à développement lombaire, pour les kystes suppurés compliqués, sans grand développement abdominal, et pour lesquels on pense à une néphrectomie.

La *voie transversale antérieure* (Bazy) : Plus ou moins longue, plus ou moins antérieure ou latérale, est particulièrement commode dans les grands kystes à développement abdominal. Elle permet d'ouvrir la cavité péritonéale par sa partie antérieure et d'inspecter la cavité abdominale. Elle permet ainsi la rectification des erreurs de diagnostic de localisation et de traiter aussi bien un kyste du foie ou de la rate qu'un kyste du rein. Elle permet de rester sous-péritonéal par sa partie postérieure et de traiter en toute sécurité

un kyste infecté ou suspect. Elle permet de drainer au point déclive pour peu qu'on la prolonge assez en arrière. Enfin, elle se prête remarquablement à l'anesthésie locale.

A la suite de ce chapitre, nous pouvons conclure que dans les kystes hydatiques du rein, la néphrectomie totale est une opération à proscrire, la néphrectomie partielle une opération d'exception et la marsupialisation une opération réservée aux kystes suppurés ou calcifiés.

La méthode de choix est donc la réduction sans drainage.

---

## OBSERVATIONS

---

Les observations de kyste hydatique du rein, rares dans la région de Bordeaux, même dans les Landes, où pourtant les autres localisations du kyste hydatique sont fréquentes, sont, au contraire, courantes en Algérie et en Amérique du Sud. C'est ainsi que COUNIOT a pu réunir, en 1929, vingt observations inédites de cette affection, ajoutant à cette collection une centaine d'autres observations publiées depuis 1903; nous renverrons donc le lecteur à notre bibliographie pour lesdites observations, nous bornant à publier ici celles connues à Bordeaux depuis une trentaine d'années. A ces dernières, nous ajouterons une observation inédite, due à l'obligeance de M. le Professeur BÉGOUIN (obs. I).

### I

OBSERVATION (inédite) due à l'amabilité de M. le Professeur BÉGOUIN.

C... (Marguerite), 51 ans, habitant à Bordeaux. Entrée le 25 mai 1932, salle 8, lit 9.

Entre dans le service sur les conseils du Docteur Triande pour une tumeur de l'hypocondre droit.

Il y a environ quinze jours que la malade, en faisant sa toilette, s'est aperçue d'une *grosseur* dans l'hypocondre droit. Cette tumeur, qui atteint actuellement le volume d'une tête de fœtus, a évolué sans occasionner des troubles très marqués. Depuis un mois et demi, la malade ressent des douleurs dans la région lombaire droite, courbatures ou douleurs post-traumatiques. De temps en

temps, pendant le travail, des poussées aiguës, quelques signes fonctionnels et généraux viennent aggraver son état; depuis le début de mai, poly et pollakyurie nocturnes, pas d'hématurie, quelques brûlures à la fin de la miction.

Depuis janvier 1932; la malade prétend *avoir maigri de 10 kilos*. Elle a conservé son appétit.

*Antécédents héréditaires.* — Rien à signaler.

*Antécédents personnels.* — Maladies de l'enfance. Typhoïde il y a dix-sept ans en Afrique. Deux enfants.

*Examen à l'entrée.* — Bon état général.

Localement :

Inspection : Rien.

Palpation : Permet de sentir une tumeur ayant tous les signes d'une tumeur rénale, à droite.

Ballottement rénal;

Contact lombaire;

Sonorité antérieure.

Cette tumeur paraît lisse, mais étant donnés les signes généraux :

Amaigrissement;

Douleur;

Evolution rapide,

on pense à un *néo du rein*.

*Examens de laboratoire faits avant l'opération :*

1° *Examen des urines :*

Albumine, 0;

Sucre, 0;

Pas de flores microbiennes;

Recherche du B. K., 0.

2° *Examen du sang :*

a) Analyse de sang (26 mai 1932) :

Urée, 0,23 par litre;

Glucose, 0;  
Cholestérol, 0.

b) Examen microscopique (27 mai 1932) :

Hématies, 4,520.000, normales;  
Leucocytes, 10.400;  
Polynucléaires, 80 p. 100;  
Grands mono, 5 p. 100;  
Lymphocytes, 15 p. 100;  
B. W : —;  
Kohn : —;  
Meinicke : —;  
Groupe sanguin IV : donneur universel.

*Intervention le 31 mai 1932 :*

*Néphrectomie* pratiquée par M. le Professeur Bégouin. Anesthésie éther (Ombredanne).

*Technique.* — Incision oblique presque transversale. La tumeur est adhérente au péritoine; on ne peut le cliver et on pénètre franchement dans l'abdomen. L'angle du côlon est adhérent à la face antéro-inférieure de la tumeur dont il faut le décoller.

Il faut également libérer le duodénum, qui est adhérent à la partie antéro-supérieure et celle-ci est facile à libérer.

Ligature du pédicule sans difficulté particulière et on termine en refermant le péritoine.

Reconstitution de la paroi est assez difficile; on termine en suturant en trois plans avec des fils d'appui. On laisse un drain n° 12 et une mèche.

*Suites opératoires.* — Le troisième jour, désunion partielle de la plaie opératoire pour suppuration de la loge rénale; grâce aux grands lavages au Dakin la suppuration cesse bientôt et la température baisse.

Exeat le 18 juillet 1932. La malade n'a pas été vue depuis.

## II

OBSERVATION inédite due à l'amabilité de M. le Docteur LACOUTURE.

L... (Marie), 54 ans, bouchère dans un petit village de la Charente, va voir le docteur de Boucaud pour des douleurs vagues dans les flancs, principalement à gauche; celui-ci, après examen, pense à une tumeur de l'intestin siégeant sur le côlon descendant et propose une laparotomie que la malade refuse.

L'année suivante, soit en juin 1926, la malade vient voir le docteur Lacouture : celui-ci constate alors dans l'hypogastre gauche l'existence d'une masse ferme, lisse, rénitente, du volume du poing. La malade accuse à ce niveau une sensation de pesanteur, plutôt qu'une douleur véritable. Mais la conservation d'un parfait état général et le manque de troubles fonctionnels du côté de l'intestin font écarter le diagnostic de néo de l'intestin. D'autre part, on ne note aucun signe urinaire quel qu'il soit.

Pas de diagnostic.

*Intervention* (juillet 1926). Laparotomie antérieure au niveau de l'hypochondre gauche; la tumeur est située sur le rein; elle peut être extirpée dans sa presque totalité. Il reste une calotte collée au rein : on fait un tamponnement, puis une ouverture postérieure pour la sortie de ce tamponnement.

*Suites opératoires.* — Très bonnes, pas de fistule urinaire.

La malade, revue durant deux ans après l'opération, allait très bien; depuis, perdue de vue.

*Examen de la tumeur* : grosseur du poing; aspect d'un kyste; à l'incision laisse échapper un liquide clair contenant des vésicules hydatiques. Ni Weinberg, ni Casoni n'avaient été faits.

### III

OBSERVATION due à l'amabilité de M. le Professeur JEANNENEY.

L... (Jean), cantonnier à Pontenx-les-Forges (Landes), est adressé à M. le Professeur Jeanneney par le docteur Chibrac pour une tumeur du flanc droit; depuis deux mois cette tumeur a sensiblement grossi; elle est devenue douloureuse (douleur dans le flanc droit, avec irradiations vers l'ombilic, la fesse et les bourses, avec *pollakyurie*).

La tumeur occupe le flanc; elle a le volume d'une tête d'adulte, est obliquement dirigée, en bas, et en dehors, déforme le côté, soulève nettement la face antérieure de l'abdomen.

Sa consistance est rénitente, plutôt liquidienne; elle est lisse, bien limitée, présente le contact lombaire.

L'examen du sang montre une *azotémie normale* de 0 g. 183; un Bordet-Wassermann négatif, une éosinophilie de 8; une légère polynucléose (70 p. 100).

On pense à une *hydronéphrose*.

Le docteur Dax pratique un cathétérisme des uretères qui donne le résultat suivant, indiquant la déficience du rein du côté de la tumeur :

*Examen histo-bactériologique : Rein droit.* — Présence de nombreuses cellules épithélioformes, isolées ou en amas étendus et cohérents; donnant l'impression d'une formation tissulaire, ces cellules sont de tailles variées, leurs noyaux ronds ou ovales, entourés d'un cadre cytoplasmique large et nettement limité. Ce cytoplasme contient de nombreuses granulations fortement réfringentes; absence de réaction leucocytaire. Hématies.

La coloration au Gram ne met en présence d'aucun germe.

*Rein gauche :* Râres cellules du type urétéro-pyélique; absence de réaction leucocytaire.

Assez nombreuses hématies.

La coloration au Gram ne révèle aucun germe.

*Examen fonctionnel :*

|                                      |       |        |
|--------------------------------------|-------|--------|
| Quantité totale .....                | 5 cc. | 15 cc. |
| Urée au litre .....                  | 7,19  | 11,17  |
| Urée : quantité réelle éliminée ...  | 0,03  | 0,16   |
| Chlorures, au litre .....            | 7,10  | 11,10  |
| Chlorures, quantité réelle éliminée. | 0,02  | 0,15   |

*Intervention* (28 juillet 1934). — Sous anesthésie générale à l'éther, laparotomie, paramédiane droite. Découverte du rein. On tombe sur une énorme masse kystique, débordant le côlon ascendant en dehors. On pratique avec prudence un clivage colopariétal et, le côlon ayant été ramené en dedans, on isole la tumeur et, après protection, on la ponctionne au gros trocart à kyste de l'ovaire. Il s'écoule aussitôt 2 litres 500 de liquide hydatique purifié, avec une quantité de vésicules filles considérable, vésicules plus ou moins flétries. Le kyste vidé, on découvre son origine sur la convexité du rein. On hésite un instant à réséquer la poche et conserver le rein, mais on découvre sur le pôle supérieur du rein deux petits kystes du volume d'une lentille; de plus, la surface d'insertion est assez large et s'avance vers le hile. Dans ces conditions on se résout à une néphrectomie qui est facilement conduite. Fermeture avec une mèche et un drain.

Suites des plus simples. Au quinzième jour le malade rentre chez lui. Revu le 12 octobre 1934, il est en parfait état.

*Examen macroscopique.* — Kyste appendu à la face antéro externe du rein, au niveau de sa partie moyenne, s'arrêtant à 2 centimètres du hile; au pôle supérieure, deux petits kystes en pleine corticale. En arrière, les insertions empiètent moins sur la face postérieure du rein.

A la section du rein et du kyste par leur convexité, on se rend compte qu'en avant le kyste a détruit le parenchyme rénal, jusqu'au voisinage de la cavité du bassinet, dont il est séparé par une mince lame de parenchyme sain.

*Examen microscopique.* — Pratiqué par M. le Professeur Sabrazès sur les petits kystes prélevés au niveau du pôle supérieur du rein, il montre :

« Des lésions de néphrite chronique, surtout parenchymateuses,

avec cylindres divers. La paroi du petit kyste est formée par du tissu rénal qui a donné une sorte d'adénomatose papillaire végétante en stalactites vers la lumière du kyste. À ce niveau, la capsule est très réduite. Chacune de ces végétations est revêtue de cellules cubiques polyédriques, plus ou moins hautes. Le kyste est développé dans l'épaisseur d'une capsule fibreuse et la coque fournie par le rein présente une sorte de bordure crénelée à cellules inégales. Dans une zone assez limitée on voit ces végétations papillaires conjonctives à revêtement cellulaire. Certaines cellules présentent des mitoses et des enclavements basophiles. Quelques tubes rénaux émergent à ce niveau et semblent avoir contribué à former par greffe et progression de voisinage, le revêtement épithélial des axes conjonctifs supportant les végétations.

» On trouve dans ce kyste des blocs concrétés qui, à un examen superficiel, pourraient être pris pour des *scolex dégénérés*.

Mais on n'a pas trouvé de crochets. Autour de ces blocs, stratification d'exsudats donnant à la bordure un aspect feuilleté. Cet aspect feuilleté n'est pas forcément une cuticule hydatique. Il peut y avoir une apparence tenant à des stratifications d'exsudats. Il est impossible de considérer comme un kyste hydatique le petit kyste qui est d'origine rénale et accompagne la néphrite. »

Il y a donc eu dans ce cas, soit secondairement au développement du kyste hydatique, soit parallèlement à lui, des lésions de néphrite chronique, aboutissant à la formation de ces pseudo-kystes qu'un examen superficiel avait fait prendre tout d'abord pour des kystes hydatiques en cours de développement.

#### IV

OBSERVATIONS publiées par le Docteur E. LOUMEAU  
dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales* de juillet 1912.

I. — Malade, âgé de 70 ans, graveleux depuis l'âge de 14 ans et qui, depuis 33 ans, rend à intervalles réguliers des hydatides précédés de coliques urétérales gauches plus ou moins violentes,

mais sans infection urinaire et sans la moindre altération de l'état général.

II. — Malade, opéré en 1888 d'abcès du foie développé à la suite d'un traumatisme violent sur la base de la poitrine. Subit en 1898 une néphrotomie pour kyste hydatique suppuré du rein gauche, dont les premiers symptômes révélateurs remontaient à un choc reçu deux ans et demi auparavant sur la région lombaire; patient bien guéri, mort à 70 ans d'une pneumonie *a frigore*.

III et IV. — Malades, âgés de 54 et 49 ans, expulsant de temps à autre par l'urètre des hydratides descendant du rein droit, l'un depuis 13 ans, l'autre depuis 5 ou 6 ans; ils se portent à merveille par ailleurs et mènent une existence très active.

V. — Janvier 1912 : muletier, 39 ans, habitant les Landes girondines et vivant depuis de nombreuses années en promiscuité constante avec des chiens (attelage ou garde); habitué à manger souvent pissenlit ramassé en hâte au moment des repas dans la prairie qui entoure son habitation et qui est le séjour habituel de ses chiens familiers.

*Antécédents héréditaires.* — Cousine opérée il y a quelques années d'un kyste hydatique du foie.

*Antécédents personnels.* — Surdité complète depuis l'enfance.

*Histoire.* — 25 mars 1911 : En pleine santé, à midi, malade éprouve brusquement dans l'hypocondre gauche une douleur atroce, crise, se roule à terre, puis, bientôt : ballonnement du ventre, vomissements alimentaires, puis fécaloïdes avec arrêt complet de circulation intestinale; morphine calme la crise, qui reparaît dans la nuit du 28 au 29, puis le 30 au matin, sans aucun trouble urinaire, ni avant, ni après.

Le 31 mars : sujet est transporté à la Polyclinique aux soins du Docteur Duvergey. Ce jour-là : petite crise terminée par expulsion dans urines d'un fin calcul unique et de petites vésicules blanchâtres. Alors : ventre plus souple, moins sensible, qui permet en même temps que hydatidurie, éosinophilie sanguine et urinaire, Weinberg, de diagnostiquer : kyste hydatique du rein gauche.

*Examen le 3 avril.* — Fait constater : intégrité de l'urètre, vessie et rein droit.

*A gauche :* rein indolore spontanément et à la pression, mais fortement augmenté de volume et atteignant par son extrémité inférieure sphérique, régulière et rénitente, le niveau de l'ombilic. Ballotement rénal sans frémissement hydatique.

*Intervention le 5 avril,* par voie lombaire avec MM. Duvergey et Pujós : Rein mis à nu montre à son pôle inférieur grossé masse blanchâtre (cœur d'adulte), nettement kystique, à sommet dirigé en bas et soudé par adhérences à côlon ascendant. Adhérences coupées, rein et poche sont totalement extériorisés sur le dos du patient; rein est intact dans ses trois quarts supérieurs; après compression digitale du pédicule vasculaire, tumeur est séparée du rein au bistouri. Parfaite intégrité du parenchyme rénal.

*Examen du kyste :* Contient une multitude de vésicules de dimensions très variées, libres pour la plupart. Sa paroi, de 2 millimètres d'épaisseur, bordée à sa partie supérieure par une bande de tissu sain, a sa surface interne lisse et pâle.

*Suites opératoires :* Bonnes. Exeat le 25 avril.

Malade vu le 19 janvier 1912 : en parfaite santé, urines claires, rein gauche aussi peu perceptible que le droit.

Examen du sang et des urines pratiqué dans la suite par M. Muratet :

5 mai 1911 :

Weinberg négatif;

Eosino-urinaire = 0;

Eosino-sang. faible.

21 juin 1911 :

Weinberg négatif;

Formule heimato-leucocytaire normale.

15 janvier 1912 :

Weinberg positif;

Légère éosinophilie.

V

OBSERVATION de M. le Professeur SABRAZÈS.

(Communication à la Réunion biologique de Bordeaux; séance du 13 juin 1906; *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 17 juin 1906; *Société de biologie*, 26 juin 1906, t. LX, p. 1096, avec L. MURATET).

L... (Léonce), âgé de 30 ans, eut, en 1899, une violente douleur dans le côté gauche avec éruption urticarienne fugace. En 1903 on fit le diagnostic de kyste hydatique du rein gauche, diagnostic confirmé par l'intervention chirurgicale (marsupialisation et drainage) qui fut faite le 20 avril 1906 (Docteur Chavannaz).

Des examens du sang et de l'urine faits en série, il résulte que l'éosinophilie faiblement marquée dans le sang avant la rupture du kyste (2,40 p. 100), s'est accentuée à partir du moment où il y a eu élimination de membranes, plus ou moins désagrégées, par l'urine. En effet, à partir de septembre 1903, l'urine, alternativement trouble et claire, contient fréquemment des membranes de kyste hydatique, des vésicules filles, du pus.

Les examens de sang ont également permis de noter des myélocytes éosinophiles dans le sang (0,33-0,51 p. 100) et une leucocytose totale d'un haut degré (21,040 p. mm<sup>3</sup>). L'urine, d'aspect laiteux, contenait aussi de très nombreux leucocytes polynucléés neutrophiles et beaucoup de cellules éosinophiles (9-8, 25 p. 100) parmi lesquelles, fait intéressant, les éléments mononucléés étaient, relativement, beaucoup plus nombreux que dans le sang circulant (2,34 — 2,18 p. 100). Après l'intervention, l'éosinophilie urinaire a baissé considérablement (1,66 p. 100). Notons que l'urine, au moment de l'hydatidurie, malgré l'extrême abondance des éléments blancs, contenus dans le dépôt, ne montrait pas de microbes, les ensemencements aérobie et anaérobie n'ont fourni aucune culture. Il s'agissait là d'une pyurie parasitaire mais ami-

crobienne, le liquide et les membranes recueillis dans la poche, au moment de l'opération étaient également dépourvus de microbes aérobies et anaérobies.

## VI

### AUTRES OBSERVATIONS PUBLIÉES.

ORAISON, *kyste hydatique suppuré du rein.*  
(*Journal de chirurgie*, 1919.)

Kyste hydatique du rein qui avait détruit complètement l'organe et au cours de l'évolution duquel le malade, âgé de 41 ans, contracta la syphilis. Celle-ci se manifesta très grave dès le début : plusieurs traitements déterminèrent rapidement des signes inquiétants d'intoxication dus soit à une réaction spéciale à l'échinococcose, soit à une néphrite spécifique. La néphrectomie, très difficile, ne permit pas la pédiculisation; des clamps furent laissés en place. Le troisième jour, au moment de l'enlèvement des clamps, le pédicule donna lieu à une hémorragie intense : débridement de la plaie d'un bout à l'autre et tamponnement : trois heures après hématémèse foudroyante.

LOUMEAU, SABRAZÈS et MURATET.

(*Gaz. hebdom. des Sc. méd. de Bordeaux*, 19 mai 1912.)

Jeune landais, 11 ans, adressé le 19 février 1912 au docteur Loumeau par le docteur Mauvoisin, de Mées (Landes).

Début des accidents le 14 janvier 1912 : ce jour-là, douleur subite et atroce dans le flanc gauche; douleur persista une semaine (trois injections de morphine par 24 heures pour la calmer), pendant laquelle urines diminuées (500, 800 gr.). Au bout de huit jours, brusque soulagement, avec présence d'hydatides dans urine. Depuis, hydatidurie est continue. Examen objectif : rien d'anormal du côté de l'urètre, de la vessie, du rein droit.

A gauche : traces de sangsues au siège maxima de la douleur. A

la palpation, aucun empâtement, aucune tumeur, pas de ballotement rénal. Au laboratoire, M. Muratet constate l'existence d'analyses bactériologiques et hématologiques positives.

*Diagnostic* : Kyste hydatique du rein gauche.

Opération le 5 mars, avec MM. Charrier et Mauvoisin : incision lombaire.

Rein est totalement englobé dans la tumeur, d'où néphrectomie totale.

Suites opératoires très simples; guérison normale.

CHAVANNAZ (*Gaz. hebdom. des Sc. méd. de Bordeaux*, 19 janv. 1912.)

I. — Kyste hydatique du rein gauche à type multiloculaire; ouverture et drainage par voie lombaire, amélioration.

II. — Très gros kyste ayant à peu près détruit le rein; néphrectomie par voie transpéritonéale; mort par sphacèle du duodénum.

---

## CONCLUSIONS

---

I. — Le kyste du rein est une affection rare, surtout en France. La rareté de la localisation rénale s'explique, d'une part, par l'importance des filtres hépatique et pulmonaire qui arrêtent l'embryon hexacanthé avant son passage dans la grande circulation, d'autre part, par la plus grande lenteur de la circulation dans ces premiers filtres. Au niveau du rein comme ailleurs, c'est en effet par la voie artérielle que se fait l'infestation de l'organe, et tout à fait exceptionnellement par voie lymphatique ou par propagation de voisinage.

II. — Affection évolution lente, compatible avec un bon état général, elle est bénigne tant qu'elle n'aboutit pas à sa principale complication, la rupture.

III. — Le diagnostic du kyste, facile quand on note la présence d'hydatides dans les urines, est beaucoup plus délicat quand le kyste est fermé.

Mais on peut dire qu'aujourd'hui, grâce aux données combinées de l'examen clinique, de l'exploration radiologique et des réactions biologiques spécifiques, il est presque toujours possible avant l'opération : il suffit simplement *d'y penser*.

IV. — Enfin, pour le traitement, nous concluons avec Nicaise qu'« il n'y a de bonne chirurgie que la chirurgie conservatrice », indiquant par là que la seule méthode de choix est la kystotomie suivie de réduction sans drainage.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*

*Le Président,*

C. SIGALAS.

J. DUVERGEY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 10 décembre 1932.

*Le Recteur de l'Académie,*

A. TERRACHER.



## BIBLIOGRAPHIE

---

- BABINI. — Contribution à l'étude de la chirurgie du kyste hydatique du rein. *Gazzeta degli Ospedali e delle cliniche*, 5 mai 1929, p. 581.
- BARDOU et LABEAU. — Radiographies avant et après un pneumo-rein dans un cas de kyste hydatique du pôle inférieur du rein. *Bull. et mém. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux*, 1923-1924.
- BERRGOLEA. — Soc. chir. Buenos-Ayres, août 1926.
- BOESEL. — *Zeitschrift für Geburt*, 1912. Ein fall von Niereu echino.
- BOESEL. — Kystes de l'arbre urinaire. *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1887.
- BRESSOT. — Kyste hydatique fermé et calcifié du rein droit. Soc. chir. de Lyon, 25 oct. 1928.
- BRILLOU. — Des kystes hydatiques. Thèse de Paris, 1894.
- BOUILLES. — *Gazette des hôpitaux*, 1886, n° 146.
- BOUAMY. — Dégénérescence épithéliomateuse de la poche de marsupialisation d'un kyste hydatique suppuré du rein. *Rev. de chir.*, 1910, Paris.
- CAMPAN. — Contribution à l'étude de la chirurgie du kyste hydatique du rein. *Arch. franco-belges de chirur.*, juin 1928.
- CADE et BOUGRAS. — Kyste hydatique pararénal. *Lyon médical*, 1913.
- CAUTELLI. — Echinococco supp. del rene sinistro simulante la broncho-polmonare. *Rif. medica*, 1920.
- CASTANO (Enrique). — Considérations cliniques sur 3 cas de kystes hydatiques du sein. *Semana medica*, 25 mai 1922.
- CERVARIO. — *Minerva medica*, 1923.

- CHEVASSU. — *Presse médicale*, 12 oct. 1911.
- CASTELLANO, UOREYRA, BERNAUD et AMCHASTEGNI. — Kyste hydatique du rein ouvert dans l'intestin, *El Hospital Argentino*, 15 janv. 1932, n° 1.
- CIGROZZI. — L'échinococcose rénale. *Arch. Ital. de chirur.*, Bologna, 1923-24.
- CIKOVANNI. — Fünf Fälle von Nieren echino. *Zentraleigen f. d. ges. chirur.*, 1926.
- CROVERI. — *Reforma medica*, 9 avril 1932.
- COMOLLI. — Contributo alla clinica de tumor renis. *Arch. Ital. di Cir. II*. 1922.
- CONIOT (J.). — L'échinococcose rénale. Thèse d'Alger, 1929.
- COUNIOT et CURTILLET. — Kyste hydatique du rein. *Soc. de chir. d'Alger*. (Séance du 17 janv. 1929).
- CRAIG-LEE, BROWN. — Maladie hydatique du rein. *Surgery Gynecol. and obs.*, mai 1928, p. 668, 684.
- DANIEL (G.). — Kystes hydatiques du rein. *Gaz. des hôpitaux*. Paris, 1913.
- DAINELLI. — L'echinococco del rene. *Annali Italiani di Cir.*, 1927.
- DIAMANTIS. — *Journal d'Urologie*, 15 février 1913.
- DELANGLADE. — Soc. chir. Marseille, 7 nov. 1907.
- DEL PINO. — Soc. Buenos-Ayres, août 1926.
- DE SANCTIS. — *Semana Medica*, 1924.
- DÉVÉ. — L'échinococcose secondaire. Thèse de Paris 1901. La décortication des kystes hydatiques. *Revue de chirurgie*, 1926. L'Intoxication hydatique post-opératoire (*Rev. de chirurgie*, 1911).
- DEVOSE et ACHARD. — *Manuel de médecine*, 1895.
- DOWNES (W.-A.). — Echinococcus cyst of Kidney. *Ann. Surg. Phila.* 1915.
- DUPLAY, ROCHARD et DEMOULIN. — Diagnostic chirurgical, 1904.
- DRACOPOULOS. — Kyste hydatique du rein. *Gaz. méd. d'Orient*,
- EDMUDS. — Hydatids of the Kidney. *Méd. Press et lirc*, London, 1913.
- ESCAT. — Kyste hydatique du rein : évolution dans le bassin. Ass. française d'urologie, Paris 1922.

- ESCALOYER. — *Revista Medica de Barcelona*. Avril 1931.
- ETCHEPAREBORDA. — *Rev. de Soc. méd. int.*, Buenos-Aires 1925.
- TARKAS. — *Zeit. für Urologie*, t. XVII, p. 163.
- FERRAUDIZ et SENANTE. — Les quistes hidaticos de rinôu (*Rev. de Cir.*, Barcelone 1931.
- FORESTIER et NICHOU. — La pyélographie dans le diagnostic des kystes hydatiques du rein. *Paris méd.* 1920.
- GUITERAS. — *Urology*, 1912.
- GUTIERREZ (Alberto). — *Soc. chir. Buenos-Ayres*. Août 1926.
- GEUTILI. — Aborti ripetuti per echinococco del rene, Milano 1915.
- GOINARD. — Les kystes hydatiques du rein. *Bul. med.*, Paris 1930.
- HOUZEL. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du rein. *Rev. de chir.*, 1898.
- HORDOCIA. — Kyste hydatique du rein. *Gaz. hebd. de méd. et de Chir.*, 1901.
- HALAHAN. — Note on a case of hydatid cyst of the Kidney, London 1914.
- JEANNENEY. — L'échinococcose rénale. *Bordeaux chirurgical*, janvier 1932.
- KAPSAMENER. — *Wien chirur.*, 1907.
- KOK. — Ueber einen Fall von Nierenechino. *Munchener Med. Woch*, 1924.
- LANDAU. — *Revue de chirurgie*, 1882 et 1897.
- LE DENTU. — *Traité de chirurgie*, 1899.
- LEGUEU. — *Soc. de chirurgie de Paris*, 1920.
- LEE-BROWN (R.-K.). — Echinococcoses and Kidneys. *Journal d'Urologie*, juin 1930.
- LEIGHTON et LEW. — *The Am. Journ. of. Urology*, fév. 1912.
- LOUMEAU. — *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1914. *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 1912 et 1918.
- LOUMEAU, SABRAZÈS et MURATET. — *Soc. méd. de Bordeaux*, 19 mai 1912.
- LEJARS. — *Chirurgie d'urgence*, 1906.
- LIOBET. — *Archives Provinciales de chirurgie*, août 1902.
- MABIT. — Kystes hydatiques de l'abdomen. *Rev. de chirur.*, 1905.

- MELEN. — Echinococcus cyst of the Kidney. *The Jour. of the Med. Asso.*, 1926.
- MELTZER (M.). — Echinococcus cysts of the Kidney. *The Jour. of the Amer. Med. Asso.*, 1929.
- MICHON. — Soc. chirur., 1928.
- MINET. — Kyste crétifié et calculs du rein. Soc. urol., 1919.
- MOLLO (L.). — Un caso di echinococco renale. *Polì clinico sez chir.*, novembre 1930.
- NEHKORN. — Echinokokkus der Niere. *Zentralblatt für chir.*, 1925.
- NICAISE. — Du pronostic du kyste hydatique du rein. Ass. franç. d'Urologie, 1907.
- Du diagnostic du kyste hydatique du rein. Ass. franç. d'Urologie, 1908.
- La néphrectomie partielle dans le traitement du kyste hydatique du rein. Arch. générale de chirurgie, Paris 1908.
- Kystes hydatiques du rein traités par néphrectomie partielle. Nouvelle statistique. Association française d'Urologie, Paris 1910.
- De l'échinococcose dans les voies urinaires.
- NOGUEIRA. — Quistes hédaticos del rinôn. *Revista Medica del Uruguay*, 1906.
- OLIVER. — *Revista medica del Uruguay*. Août 1905.
- ORAISON. — Un kyste suppuré du rein. *Journal de Chirurgie*, 1919.
- OUDARD. — Un cas de kyste hydatique du rein. *Arch. de Méd. Navale*, Paris 1913.
- OULIÉ. — Les kystes hydatiques du rein. *Algérie médicale*, 1928.
- PAGLIÈRE. — Quiste hydatico del Rinôn recidivado. *Serv. Med. Buenos-Aires*, 1925.
- PASSMAN, ARCE et J.-S. PASSERON. — Observations de kystes hydatiques du rein. Soc. de Cir. Buenos-Aires, 1928.
- PENA. — *Revue médicale de l'Uruguay*, 1913.
- PERRIN. — Un cas de kyste hydatique du rein. *Lyon chirur.*, 1929.
- PFIHL. — Un cas de kyste hydatique du rein. *Archives de médecine navale*, 1910.
- PIETRI. — *Policlinico. Soc. Chirurg.*, 1920.

- PIRRONE. — L'echinococco del Rene (*Rev. Sau. di Siciliana*, octobre 1928).
- POSADAS. — Traitement des kystes hydatiques. *Revue de chirurgie*, 1899.
- POSDHIGHE. — Contribution à l'étude de l'échinococcose rénale. *Riforma medica*, 1929.
- PLUYETTE et GAMEL. — Un cas de kyste hydatique du rein. *Marseille med.*, 1913.
- PROFILO. — Sur un cas rare de kyste hydatique du rein ouvert dans la plèvre. *Folia med. Napoli*, 1925.
- RACIC. — *Zeitschrift für uro. chir.*, p. 163.
- REMLINGER. — *Bulletin de la Soc. de Pathol. Exotique*, 1918.
- RUSSEL et KILBANE. *Ann. of Surg.*, mai 1927.
- SABRAZÈS. — *Gaz. hebd. des sciences médic. de Bordeaux*, 17 juin 1906.
- SAUVÉ. — *Soc. chirur.*, 11 juillet 1925.
- SALOMON. — *Muncher Mediz. Woch.*, 20 mai 1913.
- SCHEPEL (J.-A.-C.). — Echinococcosis and Kidney in two years of child. *Nederl.*, nov. 1930.
- SIMAUTIÈRE. — Contribution à l'étude du kyste hydatique du rein. Montpellier 1928.
- SORRENTINO. — Echinococcosis and Kidney, recovery case. *Riforma med.*, mai 1930.
- SOUPAULT. — Kyste hydatique suppuré du rein gauche. *Journal d'urologie*, juin 1924.
- STARK (W.). — *Zeit für chir.*, 17 novembre 1928.
- SUAREZ AGUIRE. — *La Semana Medica*, 19 juin 1924.
- SENEVET et WITTAS. — *Arch. Inst. Pasteur*, Algérie, septembre 1926.
- SPURR. — Rapport au Congrès de Buenos-Ayres de 1922.
- SURRACO et MEZZERA. — Le diagnostic pyélagraphique du kyste hydatique du rein. *Rev. med. Latino-Amer.*, juillet 1931.
- SURRACO. — Pyopneumo hydatidose rénale et pyopneumorein. Montevideo 1932.
- TAUBEUSCHLAY. — *Soc. chir. Buenos-Ayres*, 1<sup>er</sup> avril 1925.

- VALDONI. — Kyste echin. du rein. *La clinica chir. Milan*, 9 sept. 1928.
- VILA. — *Soc. de Cir. de Buenos-Ayres*, 21 nov. 1928.
- *Prensa medica Argentina*, 30 déc. 1928.
- VIELITZ. — *Monatsschrift f. chir. mud gyn...* 196. Bd. XXIII.
- WEDENSKI. — Diagnost. de l'echino. du rein et du tissu cell. rétro-péri tonéal. *Zeitschrift für Urologie*, 1928, p. 694.
- WOODMAU. — Two cases of hydatid cyst. of Kidney. *British. J. Urol.*, sept. 1931.







